

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/007335 A1

(51) 国際特許分類7: B23K 26/36, B28D 5/00, H01L 21/301

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010234 ✓

(22) 国際出願日:

2004年7月16日 (16.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-277039 2003年7月18日 (18.07.2003) VJP

(71) 出願人(来国を除く全ての指定国について): 浜松ホトニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.)  
[JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市野町1126番地  
の1 Shizuka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(来国についてのみ): 福島 勝志 (FUKU-MITSU, Kenji) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市  
野町1126番地の1 浜松ホトニクス株式会社内  
Shizuka (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA, Yoshiki et al.);  
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座  
ファーストビル 創英國際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

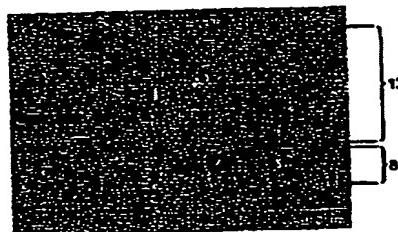
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TI, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際検査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCT gazetteの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドブック」を参照。

(54) Title: LASER PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND PROCESSED PRODUCT

(54) 発明の名称: レーザ加工方法、レーザ加工装置、及び加工生産物



(57) Abstract: A laser processing method capable of easily cutting an object to be cut. The laser processing method has a step of focusing and irradiating a laser beam on a collecting point inside an object (1) to be processed, forming portions (7, 13) to be treated inside the object along a to-be-cut line of the object by multiphoton absorption, and forming micro-cavities (8) inside the object, at predetermined positions corresponding to the portions to be treated.

(機密有)

WO 2005/007335 A1

BEST AVAILABLE COPY